Enzimler - 2

1.

Nişasta + su —Amilaz→ Maltoz
Yağ + su —Lipaz→ Yağ asidi+Gliserol
Protein + su —Pepsin→ Polipeptit

Yukarıda verilen tepkimeleri katalizleyen enzimler için;

I. hidroliz reaksiyonlarında yer alma,
II. asitli ortamda görev yapma,
III. protein yapısında olma

ifadelerinden hangileri ortaktır?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve III. E) I, II ve III.

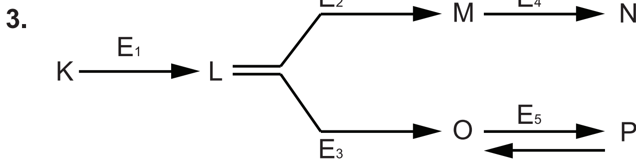
2.

A substratı + a enzimi ⇄ Ürün$_1$ + a enzimi
B substratı + b enzimi ⇄ Ürün$_2$ + b enzimi
C substratı + c enzimi ⇄ Ürün$_3$ + c enzimi

Yukarıda verilen tepkimelerde yer alan a, b ve c enzimleri için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

A) Substratlarına özgüdür.
B) Reaksiyon sonunda değişmeden çıkar.
C) Aynı apoenzim yapısındadır.
D) Çift yönlü çalışır.
E) Farklı substratlara etki eder.

3.



Bir grup enzimin çalışma mekanizmasını gösteren yukarıdaki şemaya göre aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

A) E_3'ün ürünü, E_5'in substratıdır.
B) E_5 tersinir çalışan bir enzimdir.
C) L substratından farklı ürünler oluşabilir.
D) E_1 görev yapmazsa, M ve O oluşabilir.
E) E_4 denatüre olursa M oluşabilir.

4. Aşağıdaki grafikte K, L ve M enzimlerinin çalıştıkları pH aralıkları gösterilmiştir.



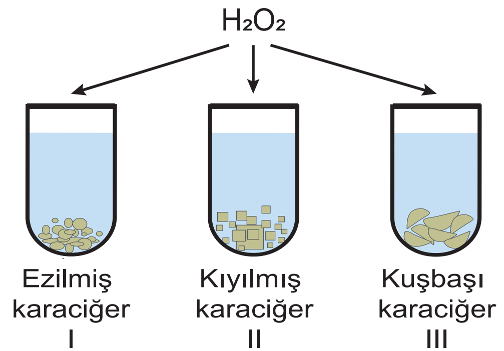
Buna göre,

I. K, M'nin çalıştığı aralıkta çalışamaz.
II. M'nin pH toleransı, K'dan fazladır.
III. K, enziminin bazik pH'a duyarlılığı, L'den fazladır.

verilenlerden hangileri söylenebilir?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve III. E) I, II ve III.

5. Aşağıdaki deneyde; bir karaciğerden üç eşit parça alınmış,parçalardan biri ezilmiş, diğeri kıyılmış, kalan parçada kuşbaşı doğranmıştır. Daha sonra tüplere eşit miktarda hidrojen peroksit (H_2O_2) ilave edilmiştir. t zaman sonra, birinci tüpte oluşan oksijen miktarının diğer tüplerden daha fazla olduğu gözlenmiştir.



Yukarıda verilen deneyin sonucuna göre seçeneklerdeki yargılardan hangisine ulaşılır?


(H_2O_2 —Katalaz→ H_2O + 1/2 O_2)

A) Substrat yüzeyinin artışı reaksiyon hızını artırır.
B) Enzim miktarının artışı reaksiyon hızını artırır.
C) Substrat artışı reaksiyon hızını etkiler.
D) Su, enzimlerin çalışması için gereklidir.
E) Enzim etkinliğini substratın dış yüzeyinden başlatır.

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Enzimler - 2

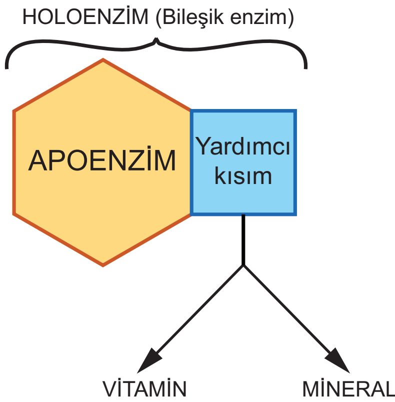
6. Bir enzim monomerlerine kadar hidroliz edildiğinde;

I. vitamin,
II. mineral,
III. aminoasit

moleküllerinden hangileri kesinlikle oluşur?

A) Yalnız I. B)Yalnız II. C)Yalnız III.
D) I ve III. E) I, II ve III.

7. Bir bileşik enzimin yapısı aşağıdaki gibidir.



Buna göre bileşik enzimler için aşağıda verilenlerden hangisi yanlış olur?

A) Apoenzim, aminoasitlerden oluşur.
B) Yardımcı kısım, organik ya da inorganik yapıda olabilir.
C) Fe^{+2}, Mg^{+2} gibi iyonlar kofaktör olarak kullanılabilir.
D) Apoenzim yapısı substrata göre farklılık gösterebilir.
E) Tüm tepkimelerde bileşik enzimler görev alır.

8. Bir hücrede enzim sentezine bağlı olarak;

I. aminoasit,
II. su,
III. peptit bağı,
IV. ribozom

verilenlerden hangilerinin miktarı azalabilir?

A) Yalnız I. B) I ve III. C) II ve III.
D) III ve IV. E) I, II ve IV.

9.
Protein + su —Enzim 1→ Polipeptit
Polipeptit + su —Enzim 2→ Dipeptit
Dipeptit + su —Enzim 3→ Aminoasit + Aminoa

Yukarıda verilen tepkimelerde yer alan enzimler için,

I. Peptit bağına etki eder.
II. Çalışması için su gereklidir.
III. Takımlar halinde çalışır.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

A) Yalnız I. B)Yalnız II. C)Yalnız III.
D) I ve III. E) I, II ve III.

10. Enzimlerle ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Enzimin substratına geçici olarak bağlandığı ve etki ettiği bölgeye aktif merkez denir.
B) Tüm enzimler çift yönlü (tersinir) çalışır.
C) Enzimler, hem hücre içinde hem de hücre dışında çalışabilir.
D) Enzimler, tepkimelerden değişmeden çıkar.
E) Zamanla yapısı bozulan enzimler amino asitlerine kadar yıkılır.

11. Bileşik enzimlerle ilgili olarak;

I. Protein kısımlarına apoenzim denir.
II. Yardımcı kısmı organik bir madde ise kofaktör adını alır.
III. Apoenzim inaktif olup yardımcı kısım olmadan görev yapamaz.

verilenlerden hangileri yanlıştır?

A) Yalnız I. B)Yalnız II. C)Yalnız III.
D) I ve III. E) I, II ve III.

